LS174T

300392

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Η κυτταρική σειρά LS147T είναι παραλλαγή της LS-180, και οι δύο προέρχονται από αδενοκαρκίνωμα του παχέος εντέρου τύπου B του Duke σε 58χρονη λευκή ασθενή. Η αρχική γραμμή LS-180 δημιουργήθηκε με καλλιέργεια του τεμαχισμένου ιστού του όγκου επί 10 μήνες. Η LS-147T, μαζί με τη μητρική της γραμμή, είναι αξιοσημείωτη για την έκφραση πολλαπλών ογκογονιδίων, συμπεριλαμβανομένων των myc, myb, ras και fos, ενώ είναι αρνητική για άλλα, όπως τα sis, abl και ros. Η γραμμή αυτή εκφράζει επίσης υψηλά επίπεδα καρκινοεμβρυϊκού αντιγόνου (CEA), ιντερλευκίνης 6 (IL-6) και ιντερλευκίνης 10 (IL-10), τα οποία αποτελούν σημαντικούς δείκτες και πιθανούς στόχους στην έρευνα για τον καρκίνο του παχέος εντέρου.
Τα κύτταρα αυτά παρουσιάζουν αρκετά βασικά χαρακτηριστικά των επιθηλιακών κυττάρων του παχέος εντέρου, συμπεριλαμβανομένων των άφθονων microvilli και των ενδοκυτταροπλασματικών κενών βλεννογόνου, τα οποία είναι χαρακτηριστικά που συνήθως σχετίζονται με εκκριτικά κύτταρα στον βλεννογόνο του παχέος εντέρου. Μελέτες ηλεκτρονικής μικροσκοπίας επιβεβαίωσαν αυτές τις δομικές λεπτομέρειες, υποστηρίζοντας περαιτέρω την προέλευση και το καθεστώς διαφοροποίησής τους. Είναι σημαντικό ότι τα κύτταρα LS-147T αποδείχθηκαν καρκινικά σε ανοσοαπορροφημένα ποντίκια, παράγοντας σταθερά όγκους όταν εμβολιάζονται υποδόρια σε υψηλές πυκνότητες κυττάρων, επιβεβαιώνοντας έτσι το κακοήθες δυναμικό τους.
Επιπλέον, η κυτταρική σειρά LS-147T είναι ιδιαίτερα πολύτιμη σε μελέτες που επικεντρώνονται στις μοριακές και ανοσολογικές πτυχές του καρκίνου του παχέος εντέρου. Έχει αναφερθεί ότι η εν λόγω σειρά υποκαλλιεργείται ευκολότερα σε σύγκριση με τη μητρική της σειρά, LS-180, καθιστώντας την πιο πρακτική επιλογή για μακροχρόνιες μελέτες. Η ισχυρή παραγωγή CEA από αυτά τα κύτταρα, η οποία είναι σημαντικά υψηλότερη από εκείνη άλλων καθιερωμένων σειρών όπως η HT-29, καθιστά την LS-147T ένα κρίσιμο μοντέλο για την κατανόηση της δυναμικής των καρκινικών δεικτών και τη διερεύνηση στοχευμένων θεραπειών στον καρκίνο του παχέος εντέρου.

Ιστός	Κόλον
Ασθένεια	Αδενοκαρκίνωμα

Συνώνυμα

- Ls174T
- LS174t
- Ls-174-T
- LS-174-T
- LS 174 T
- LS174T
- Ls-174T
- LS 174T
- LS-174
- LS174

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Άνθρωπος
Σεξ	Γυναίκα
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Επιθηλιοειδής

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

Ογκογόνος	Ναι, σε γυμνά ποντίκια

Καρυότυπος

45,x με έλλειψη ενός χρωμοσώματος x αλλά χωρίς άλλες χρωμοσωμικές ανωμαλίες

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

LS174T (αριθμός καταλόγου Cytion 300392)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_1384

ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

Έκφραση πρωτεϊνών

Αντιγόνο του παχέος εντέρου 3 +, CEA +, p53 -, GFAP -, έκφραση mRNA +

Έκφραση αντιγόνου

HLA A2, B13, B50, ομάδα αίματος O

Ισοένζυμα

ADA, 1: G6PD, B, PGM1, 1, PGM3, 2, PGD, A, ES-D, 1, PEP-D, 1

Ογκογονίδια

Myc +, myb + , ras +, fos +, p53 +, sis -, abl -, ros -, src -

Προφίλ μεταλλάξεων

Τα κύτταρα LS-174T φέρουν μετάλλαξη στο κωδικόνιο 12 του γονιδίου Kras: GGT(Wt Gly) >GAT(Asp)

Αντίστροφη μεταγραφάση	Αρνητικό

Προϊόντα

Καρκινοεμβρυϊκό αντιγόνο (CEA) 1944 ng/106 κύτταρα σε 10 ημέρες, βλεννίνη, ιντερλευκίνη-10 (IL-10), ιντερλευκίνη-6 (IL-6)

ΧΕΙΡΙΣΜΌΣ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΈΡΓΕΙΑ

Θρεπτικό μέσο

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-γλουταμίνη, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (αριθμός άρθρου Cytion 820100a)

Ατμόσφαιρα επώασης	37°C, 5%CO2, υγροποιημένη ατμόσφαιρα.

Συμπληρώματα

Συμπληρώστε το μέσο με 10% FBS και 1% NEAA

Αντιδραστήριο αποσύνδεσης	Accutase

Αναπαραγωγή σε υποκαλλιέργεια

Αφαιρέστε το παλιό μέσο από τα προσκολλημένα κύτταρα και πλύντε τα με PBS που δεν περιέχει ασβέστιο και μαγνήσιο. Για φιάλες T25, χρησιμοποιήστε 3-5 ml PBS και για φιάλες T75, χρησιμοποιήστε 5-10 ml. Στη συνέχεια, καλύψτε πλήρως τα κύτταρα με Accutase, χρησιμοποιώντας 1-2 ml για φιάλες T25 και 2,5 ml για φιάλες T75. Αφήστε τα κύτταρα να επωαστούν σε θερμοκρασία δωματίου για 8-10 λεπτά για να αποκολληθούν. Μετά την επώαση, αναμείξτε απαλά τα κύτταρα με 10 ml μέσου για να ανασυσταθούν και, στη συνέχεια, φυγοκεντρίστε στα 300xg για 3 λεπτά. Απορρίψτε το υπερκείμενο υγρό, ανασυστάστε τα κύτταρα σε φρέσκο μέσο και μεταφέρετέ τα σε νέες φιάλες που περιέχουν ήδη φρέσκο μέσο.

Πυκνότητα σποράς	5 έως 8 x 10^4 κύτταρα/cm^2
Ανανέωση υγρών	2 έως 3 φορές την εβδομάδα

Ανάκαμψη μετά την απόψυξη	Μετά την απόψυξη, τοποθετήστε τα κύτταρα σε πλάκα με πυκνότητα 5 x 10^4 κύτταρα/cm^2 και αφήστε τα κύτταρα να αναρρώσουν από τη διαδικασία κατάψυξης και να προσκολληθούν για τουλάχιστον 24 ώρες.

Απόψυξη και καλλιέργεια

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

ΈΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΌΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΚΡΥΟΣΥΝΤΉΡΗΣΗ

Στειρότητα

Η μόλυνση από μυκόπλασμα αποκλείεται με τη χρήση τόσο των δοκιμασιών που βασίζονται στην PCR όσο και των μεθόδων ανίχνευσης μυκοπλάσματος με βάση τη φωταύγεια.
Για να διασφαλιστεί ότι δεν υπάρχει μόλυνση από βακτήρια, μύκητες ή ζύμες, οι κυτταροκαλλιέργειες υποβάλλονται σε καθημερινές οπτικές επιθεωρήσεις.

Μέσο κατάψυξης	Ως μέσο κρυοσυντήρησης, χρησιμοποιούμε πλήρες μέσο ανάπτυξης (συμπεριλαμβανομένου του FBS) + 10% DMSO για επαρκή βιωσιμότητα μετά την απόψυξη, ή CM-1 (αριθμός καταλόγου Cytion 800100), το οποίο περιλαμβάνει βελτιστοποιημένα ωσμοπροστατευτικά και μεταβολικούς σταθεροποιητές για την ενίσχυση της ανάκαμψης και τη μείωση του στρες που προκαλείται από την κρυοσυντήρηση.

Συνθήκες αποθήκευσης

Για μακροχρόνια συντήρηση, τοποθετήστε τα φιαλίδια σε υγρό άζωτο σε φάση ατμών σε θερμοκρασία περίπου -150 έως -196 °C. Η αποθήκευση στους -80 °C είναι αποδεκτή μόνο ως σύντομο ενδιάμεσο βήμα πριν από τη μεταφορά σε υγρό άζωτο.

Όροι αποστολής

Οι κρυοσυντηρημένες κυτταρικές σειρές αποστέλλονται σε ξηρό πάγο σε επικυρωμένη, μονωμένη συσκευασία με επαρκές ψυκτικό μέσο για τη διατήρηση περίπου των -78 °C καθ' όλη τη διάρκεια της μεταφοράς. Κατά την παραλαβή, επιθεωρήστε αμέσως τον περιέκτη και μεταφέρετε τα φιαλίδια χωρίς καθυστέρηση στην κατάλληλη αποθήκη.

ΔΩΡΗΤΉΣ

Ηλικία δωρητή	58 χρόνια
Εθνικότητα	Καυκάσιος

ΝΟΜΙΚΆ ΘΈΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΆΛΕΙΑ

Μέτρα ασφαλείας

Όταν σχεδιάζετε να αποθηκεύσετε ένα κρυοφιαλίδιο σε υγρό άζωτο για μελλοντική απόψυξη, είναι υποχρεωτικό να τηρείτε αυστηρά μέτρα ασφαλείας. Τα κατάλληλα προστατευτικά γάντια και ο κατάλληλος προστατευτικός ρουχισμός είναι απαραίτητα, ενώ απαιτείται η χρήση μάσκας προσώπου ή γυαλιών ασφαλείας κατά τη μεταφορά κατεψυγμένων δειγμάτων προς ή από τη δεξαμενή υγρού αζώτου. Αυτό γίνεται για να μετριαστεί ο κίνδυνος τραυματισμού από πιθανές εκρήξεις κρυοσωλήνων κατά την απομάκρυνση, οι οποίες μπορεί να οδηγήσουν στην προβολή αιχμηρών θραυσμάτων.

Εγγύηση

Στην Cytion, υποστηρίζουμε την ποιότητα και τη βιωσιμότητα των προϊόντων μας.
Εγγυόμαστε ότι τα κύτταρά μας θα είναι βιώσιμα κατά την έναρξη της καλλιέργειας για 60 ημέρες μετά την αποστολή από τις εγκαταστάσεις μας.
Διαβεβαιώνουμε ότι όλα τα υλικά συμμορφώνονται με τις προδιαγραφές που περιγράφονται στο Πιστοποιητικό Ανάλυσης ή/και στο Φύλλο Προϊόντος
Για πλήρεις λεπτομέρειες, ανατρέξτε στην <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""""x-default"">Δήλωση εγγύησης

Απαιτείται συμφωνία μεταφοράς υλικού	Yes